

techno  
wood

# TechnoWood AG

Der Schweizer Maschinenbauer für's Holz  
Le constructeur suisse de machines pour le bois  
The Swiss wood machining and wood component manufacturer

# TW-Vision

Die höchste Kunst massgeschneiderter Prozesslösungen im Holz.  
L'art des solutions sur mesure dans le domaine du bois.  
The highest art of tailor-made process solutions in wood.

## unser Leitbild

Bei allem, was wir tun,  
denken und handeln wir ...

### modular

- innovative, integrierbare  
Prozesslösungen

### partnerschaftlich

- Vertrauen schaffendes Engagement,  
transparenter Dialog und  
Handschlagmentalität

### erfolgsorientiert

- nachhaltige Rentabilität, gesundes  
Wachstum sowie wirtschaftliche und  
ideelle Unabhängigkeit

### kompetent

- prozessorientierte, professionelle und  
versierte Beratung mit fundiertem  
Fachwissen

### qualitätsbewusst

- termingerecht, genau und zuverlässig

## notre devise

Dans tout ce que nous faisons,  
nous pensons et agissons de façon...

### modulaire

- Solutions de processus innovantes,  
intégrables et extensibles

### partenariale

- engagement guise de confiance,  
dialogue transparent et respect des  
promesses

### orientée succès

- rentabilité durable, croissance saine,  
mais aussi indépendance économique  
et de conception

### compétente

- conseil orienté processus, professi-  
onnel et expert basé sur une  
solide expertise

### qualitative

- maîtrise des délais, précision et fiabilité

## our statement

In everything we do, we are committed to  
thinking and acting in a way that is ...

### modular

- Innovative, integrable and expandable  
process solutions

### cooperative

- commitment that creates trust with our  
partners, a transparent dialogue and a  
mentality of doing business by handshake

### success-oriented

- sustainable profitability, healthy growth as well  
as economic and non-material independence

### competent

- process-oriented, professional and expert  
advice based on sound expertise

### quality-conscious

- on time, accurate and reliable

# TechnoWood AG

## unsere Firma

Wir sind ein internationaler Hersteller und Anbieter  
von Maschinen und Software in der Holzbranche.

Unser Hauptsitz befindet sich, eingebettet zwischen dem  
mächtigen Säntis und der einzigartigen Bergkette der  
Churfirsten, in Alt St. Johann, in der Schweiz.

Gegründet wurde die Firma TechnoWood AG im Jahr  
1992. In den Gründerjahren konzentrierten wir uns  
vorwiegend auf die Programmierung von ISO-Code  
für 5-Achs CNC-Maschinen. Zusätzlich wurden Anbindungen  
an CAD/CAM-Systeme programmiert. Aufbauend  
auf dieser Kernkompetenz entwickelten und gedielt  
weitere Zweige. Über den Steuerungsbau zur Aufrüstung  
bestehender CNC-Anlagen und Ausrüstung neuer Anla-  
gen, führte der Weg zur Entwicklung und zum Bau eigener  
CNC-Maschinen.

Dank Innovation, Einsatz und Teamgeist, sowie der exzel-  
lenten Arbeit der Akteure aus der Holzbaubranche in  
den vergangenen Jahren, konnten und können wir stetig  
wachsen. Gemeinsam mit den bereits bestehenden und  
neugewonnenen Kunden entwickelten wir uns weiter.  
Wir sind somit bereit für die Zukunft und deren Heraus-  
forderungen.

Grâce à l'innovation, à l'engagement et à l'esprit d'équipe,  
mais aussi à l'excellent travail des acteurs du secteur de la  
construction en bois au cours des dernières années, nous  
avons connu (et connaissons) une croissance continue.  
Nous poursuivons notre développement en collaboration  
avec les anciens et nouveaux clients. Nous sommes ainsi  
prêts pour affronter l'avenir et ses défis.

## notre société

Nous sommes un fabricant et fournisseur interna-  
tional de machines et de logiciels dans l'industrie du  
bois.

Sous un même toit, nous réunissons les trois compéten-  
ces principales suivantes: construction du bois, construc-  
tion mécanique et construction de commandes. Notre  
siège d'Alt St. Johann (Suisse).

L'entreprise TechnoWood AG a été fondée en 1992. Dans  
les années de fondation, nous nous sommes principale-  
ment concentrés sur la programmation de code ISO pour  
les machines CNC à 5 axes. De plus, des connexions  
avec des systèmes de CAO/FAO ont été programmées.  
Sur la base de cette compétence clé, d'autres branches  
se sont développées et ont prospéré. En passant par la  
construction de commandes pour la mise à niveau d'in-  
stallations CNC existantes et l'équipement de nouvelles  
installations, le chemin a mené au développement et à la  
construction de nos propres machines CNC.

Thanks to innovation, commitment and team spirit, as  
well as the excellent work of the timber construction  
industry in recent years, we have been able to grow stea-  
dily. Together with our existing and new customers, we  
continue to develop and are ready for the future and its  
challenges.

## our company

We are an international manufacturer and supplier  
of machinery and software in the wood industry.

We combine the following three core competencies under  
one roof: wood, mechanical and control engineering. Our  
headquarters are nestled between the mighty Säntis and  
the unique Churfirsten mountain range in Alt St. Johann  
in Switzerland.

TechnoWood AG was founded in 1992. In the early years  
we mainly concentrated on programming ISO code for  
5-axis CNC machines. In addition, connections to CAD  
/ CAM systems were programmed. Building on this core  
competence, other branches developed and thrived. Via  
the control system for upgrading existing CNC systems  
and equipping new systems, the path led to the develop-  
ment and construction of our own CNC machines.

Thanks to innovation, commitment and team spirit, as  
well as the excellent work of the timber construction  
industry in recent years, we have been able to grow stea-  
dily. Together with our existing and new customers, we  
continue to develop and are ready for the future and its  
challenges.



# TW-Team

**Das sind wir:**

## teamorientiert

- gemeinschaftliche Zusammenarbeit und offener Austausch

## zielgerichtet

- fokussierte Strategien zur Erreichung definierter Ziele

## innovativ

- nachhaltige Rentabilität, gesundes Wachstum sowie wirtschaftliche und ideelle Unabhängigkeit

## kompetent

- kreative Ansätze und kontinuierliche Weiterentwicklung

## verlässlich

- konstante Zuverlässigkeit in allen Projektschritten

**C'est nous:**

## orienté vers l'équipe

- collaboration collective et échanges ouverts

## ciblé

- stratégies ciblées pour atteindre des objectifs définis

## innovant

- approches créatives et développement continu

## responsable

- autonome et responsable des projets

## fiable

- fiabilité constante à toutes les étapes du projet

**What we are:**

## team-oriented

- collaborative cooperation and open exchange

## goal-oriented

- focused strategies to achieve defined goals

## innovative

- creative approaches and continuous development

## self-responsible

- independent, self-organized implementation of projects

## reliable

- constant reliability in all project steps



## Mitarbeiter

Eine Firma ist nur eine leere Hülle – die Mitarbeiter/innen sind die Füllung, das Team zählt. Jeder(r) Einzelne ist einflussreich und bringt seine persönlichen Ideen und Stärken mit in den Betrieb ein.

## Spirit

Mit vereinten Kräften stellen wir uns laufend neuen Herausforderungen und sind entschlossen, die beste Lösung für unsere Kunden zu finden. Auch bilden wir uns fortlaufend weiter und erarbeiten so neue Ideen und Techniken.

## Employés

Une entreprise n'est pas une simple coquille vide – les collaborateurs la constituent, l'équipe est essentielle. Chaque personne est indispensable: elle apporte à l'entreprise ses propres idées et ses atouts.

## État d'esprit

En réunissant nos forces, nous affrontons de nouveaux défis et nous efforçons constamment de fournir à nos clients la meilleure des solutions. Nous nous formons régulièrement et élaborons ainsi de nouvelles idées et techniques.

## Employees

A company is just an empty shell – the employees are the core. Every individual is important and brings their personal ideas and strengths to the company.

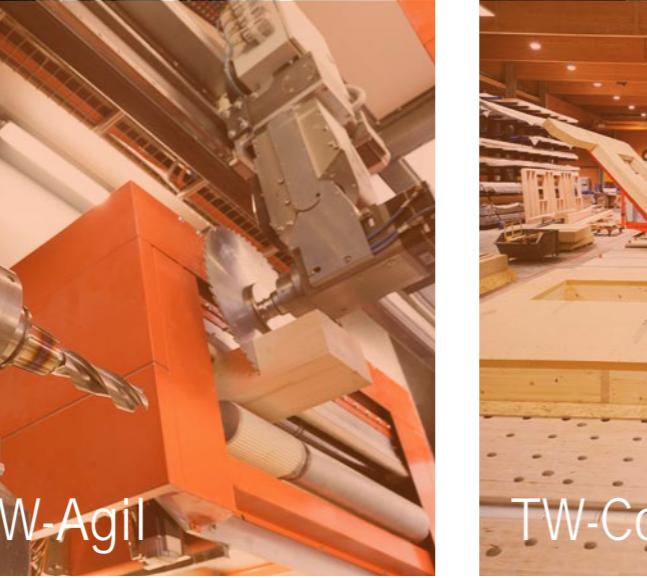
## Spirit

With combined forces, we constantly face new challenges and always strive to find the best possible solution for our customers. We continuously educate ourselves and develop new ideas and techniques.

# TW-Portfolio



TW-Control



TW-Agil



TW-Concept Line



TWOODS Line



TW-Balance



Sie wünschen,  
wir bauen

Wir bieten eine Vielfalt an Lösungen für Ihre Herausforderungen von heute und morgen. Gemeinsam mit Ihnen wird die richtige Lösung evaluiert, aus bewährten Komponenten zusammengesetzt oder neu konstruiert. Immer mit dabei im Bereich der CNC-Anlagen, das Herzstück der Maschinensteuerung: Die TW-Control.  
Wir machen Sie bereit für die Zukunft und freuen uns, die nächsten Herausforderungen gemeinsam mit Ihnen anzugehen.

Die Maschinensteuerung  
**TW-Control**  
Das Herzstück der Maschine

Rundum sorglos mit der  
**TW-Agil**  
Das Abbundcenter

Individuell für Sie  
**TW-Concept Line**  
Die Fertigungslinie

Alles aus einer Hand  
**TWOODS Line**  
Das Vollholzsystem

Alles im Gleichgewicht mit der  
**TW-Balance**  
Der Kranbalancierer

Vous souhaitez,  
nous construisons

Nous proposons de nombreuses solutions répondant à vos exigences d'aujourd'hui et de demain. Ensemble avec vous, nous réalisons la solution adaptée à partir de composants éprouvés ou à partir de zéro. Indispensable dans les centres d'usinage CNC, le joyau de la commande de machines: Le TW-Control.  
Nous vous préparons pour l'avenir et nous réjouissons d'affronter avec vous les prochains défis.

Le cœur de la machine  
**TW-Control**  
La commande de Machine

Tranquillité garantie avec  
**TW-Agil**  
Le centre d'usinage

Adaptée à vos besoins  
**TW-Concept Line**  
La ligne de fabrication

Tout en un  
**TWOODS Line**  
Le système de bois massif

Tout à l'équilibre grâce au  
**TW-Balance**  
Balancier de grue

You wish,  
we build

We offer a variety of solutions for your challenges of today and tomorrow. The right solution will be evaluated together with you, put together from proven components or designed from scratch. Always part of any CNC systems is the heart of the machine: The TW-Control.  
We prepare you for the future and look forward to tackling the next challenges together with you.

The heart of the machine  
**TW-Control**  
The machine control

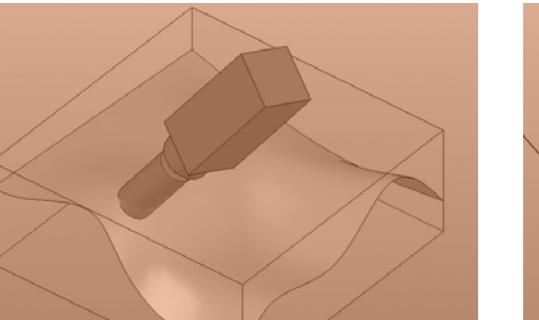
Carefree all around with the  
**TW-Agil**  
The joinery center

Individualized for you  
**TW-Concept Line**  
The production line

All from a single source  
**TWOODS Line**  
The solid wood system

Everything in balance with the  
**TW-Balance**  
The crane balancer

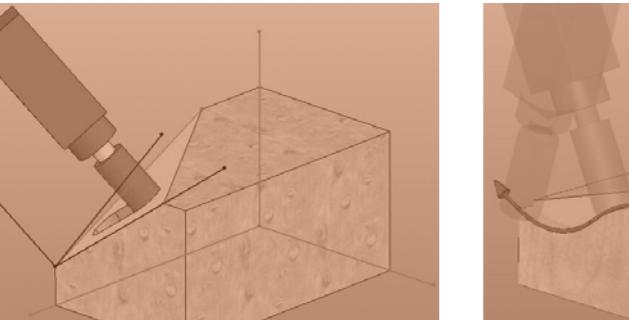
# TW-Control



Interpolation über die Werkzeugspitze mit Werkzeuglängenkompensation

interpolation des pointes d'outils grâce à la compensation de longueur d'outils

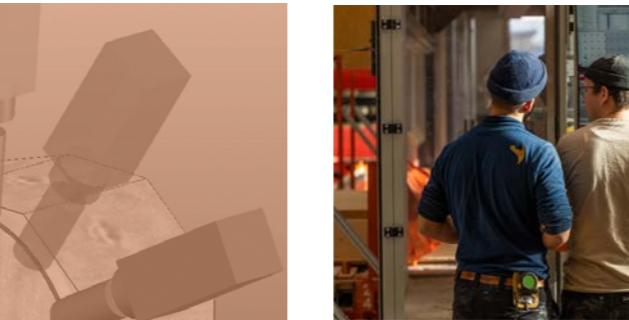
interpolation via the tool tip with tool length compensation



beliebige Definition des Koordinatensystems im Raum

définition sélectionnée selon le système de coordination de l'espace

optional definition of the coordinate system in space



Freiform-Bearbeitung dank Interpolation von mehr als 5 Achsen

usinage de forme libre grâce à l'interpolation de plus de 5 axes

freeform machining thanks to interpolation of more than 5 axes



bedienerfreundlich, z.B. durch windows-basiertem Steuerungs-Computer

usage facilité, p.e. avec une commande d'ordinateur basée sur Windows

user-friendly, e.g. through Windows-based control computer



Die CNC-Maschinensteuerung

Die TW-Control ist die Maschinensteuerung von TechnoWood. Sie arbeitet in jeder TechnoWood CNC-Anlage und ist der Schlüssel zum Erfolg. Die TW-Control ist eine äußerst leistungsfähige Steuerung mit einer offenen Architektur. Die Programmierung erfolgt über ein CAM nach Wahl oder über eine ISO-Programmierung (DIN 66025) und/oder an eine «C» angelehnte Hochsprache.

La commande de machine CNC

La TW-Control est la commande de machines de TechnoWood. Présente dans chaque installation CNC TechnoWood, elle est la clé du succès. La TW-Control est une commande extrêmement performante, dotée d'une architecture ouverte. La programmation se fait par CAM ou choix une programmation ISO (DIN 66025) et/ou par un langage évolué de haute définition «C».

The CNC machine controller

The TW-Control is the machine controller from TechnoWood. It runs on every TechnoWood CNC system and is the key to success. The TW-Control is an extremely efficient controller that is equipped with an open architecture. The programming takes place using a CAM of choice or via ISO-Programming (DIN 66025) and/or on a «C» based high-level language.

## Bedienung

- schnell erlernbare, windows-basierte PC-Steuerung
- 3D-Kollisionsüberwachung
- Fernwartung

## Flexibilität

- kompatibel mit branchenüblichen CAD/CAM
- individuelle, firmeneigene Makro-Programmierung
- Einbindung in SQL-Datenbanken

## Leistung

- mehrkanalig, z.B. paralleler Einsatz von 2 Spindeln
- keine Referenzfahrten dank Absolutwertgebern
- Spezialfunktionen, z.B. Backwards, ...

## Fonctionnement

- apprentissage facile de la commande sur une base windows
- surveillance 3D des collisions
- télémaintenance

## Service

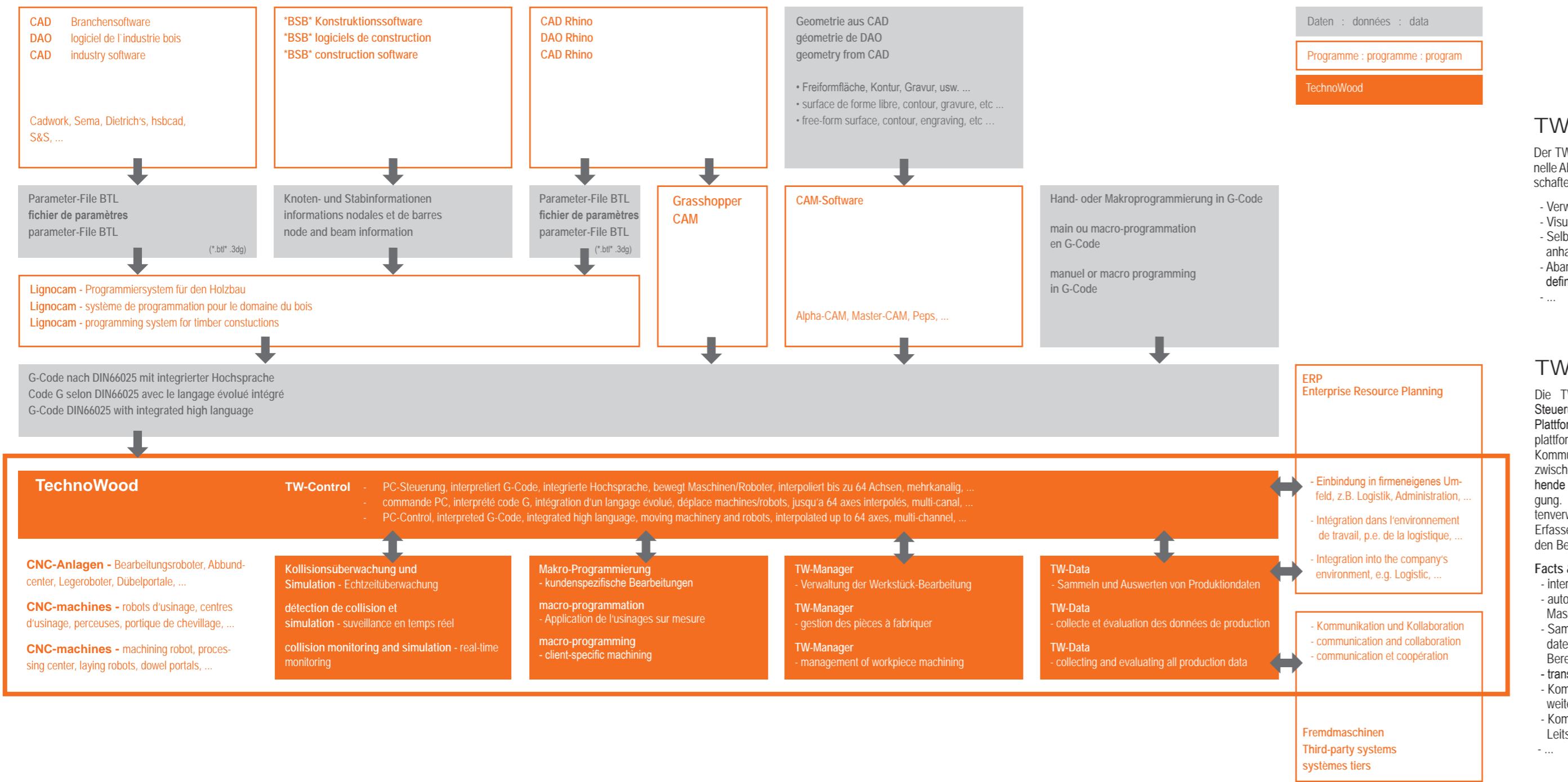
- quickly learnable, windows-based PC control
- 3D collision monitoring
- remote maintenance

## Flexibility

- Compatibilité avec CAD/CAM de la filière
- Individual, company-specific macro programming
- Integration into SQL databases

## Performance

- multichannel e.g. parallel use of 2 spindles
- no reference travel thanks to absolute encoders
- special functions, e.g. backwards, ...



## TW-Manager

Der TW-Manager ist ein Steuerungs-Plug-In für die rationelle Abarbeitung von NC- Programmen. Folgende Eigenschaften wurden im TW-Manager vereint:

- Verwaltung und Sortierung von Programmdaten
- Visualisierung des Produktionsablaufs
- Selbständiges Optimieren von Einzelteilen zu Stangen anhand der Außenkonturen der einzelnen Bauteile
- Abarbeiten vom Gesamtprojekt oder von daraus definierten Bauteilen
- ...

## TW-Data

Die TW-Control verfügt standardmäßig über einen Steuerungskern mit integriertem OPC UA-Server (Open Platform Communications Unified Architecture) - ein plattform- und herstellerunabhängig, ethernet-basierte Kommunikationsstandard. Die resultierende Konnektivität zwischen Maschine und IT ermöglicht so eine durchgehende Digitalisierung der Informationsflüsse in der Fertigung. Klarere Benutzerinformationen durch Nachrichtenverwaltung und Anzeigen, Onlinehilfestellungen und Erfassen von Produktionsdaten sind weitere Vorteile für den Bediener.

### Facts & Figures:

- interaktive Hilfetools online via HelpServer
- automatische Erfassung und Integration von Maschinenstatus, Auftragsdaten, Planzeiten, ...
- Sammeln und Auswerten von sämtlichen Produktionsdaten wie Programme, Produkte, Bearbeitungs- und Bereitschaftszeiten, Fehler, Bediener, ...
- transparenter Überblick in Web-Client (Web-Page)
- Kommunikation / Kollaboration mit Maschinen weiterer Hersteller
- Kommunikation mit Produktionsdatenbanken und Leitsystemen
- ...

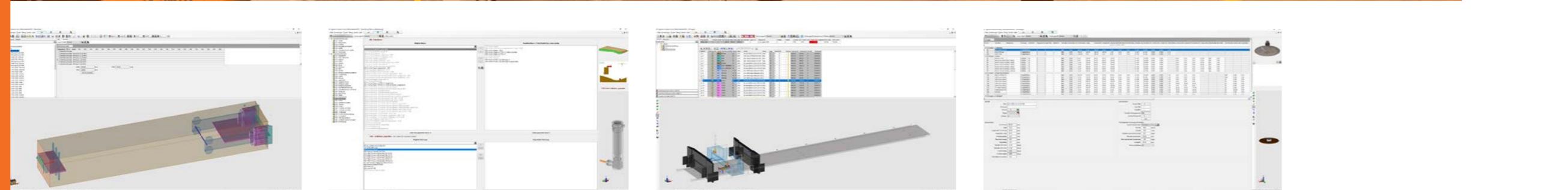
## TW-Manager

## TW-Data

The TW-Control has a control core with an integrated OPC UA server as standard. OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture) is the platform and manufacturer-independent, Ethernet-based communication standard. The resulting connectivity between machine and IT enables a continuous digitization of information flows in production. Clearer user information through message management and displays, online help and recording of production data are further advantages for the operator.

### Facts & Figures:

- des outils d'aide interactifs via HelpServer
- saisie automatique et intégration; état de la machine, données de commande, délais de planification, ...
- collecte et évaluation de toutes les données de production comme programmes, produits, durées de traitement et de disponibilité, erreurs, opérateurs, ...
- aperçu transparent dans le client Internet
- communication / collaboration avec des machines d'autres fabricants
- communication avec les bases de données de production et systèmes de contrôle
- ...



#### Menu Einzelstab Pièce individuelle **Single Member**

Bauteile werden analysiert und alle Bearbeitungen angezeigt - Dieser BTL-Viewer kann als Freeware heruntergeladen werden.

Les pièces sont analysées et tous les usinages affichés - Ce BTL-viewer peut être téléchargé gratuitement.

Parts are analyzed and all processes are displayed - This BTL viewer can be downloaded as freeware.

#### Menu Zuordnung Makro zu Bearbeitung Attribution macro à usinage **Assignment macro to processing**

Innerhalb eines UserProfils werden den Bearbeitungen Makros und den Markos Werkzeuge zugeordnet.

Dans le profil utilisateur, les macros sont affectées aux usinages et les outils aux macros.

Within a user profile, macros are assigned to the processing and tools to the macros.

#### Menu Werkzeuge Chargen Charges **Loads**

Bauteile und Bearbeitungen werden gemäss der gewählten Userprofil-Einstellung angezeigt. Die Einstellungen können übersteuert werden.

Les outils peuvent être librement paramétrés et modifiés à convenance.

Tools can be stored in almost any way using parameters and tool data can be adjusted.

Parts and processes are displayed according to the user profile setting. The settings can be overridden.

# LIGNOCAM®

## Das Programmiersystem Lignocam

Mit der Software LIGNOCAM haben wir einen Partner mit einer durchgängigen Lösung. Sie steuert die Maschine, vollautomatisiert, ab dem 3-D Modell von beliebigen CAD-Systemen. LIGNOCAM importiert und interpretiert die Bearbeitungsdaten aus einer BTL bzw BTLx-Datei. Basierend auf einer Bibliothek von Strategien (Makro) berechnet Lignocam einen ISO-Code, welcher in 3 Dimensionen simuliert werden kann. Dieser wird dann an die digitale Steuerung TW-Control übertragen, die auf dem PC des jeweiligen Portalroboters installiert ist. Sämtliche TW-Lösungen können dadurch mit nur einem Programm gesteuert werden.

## Le système de program- mation Lignocam

## The programming system Lignocam

With the software LIGNOCAM we have a partner with an integrated solution. It controls the machine, fully automated, from the 3-D model of any CAD system. LIGNOCAM imports and interprets the machining data from a BTL or BTLx file. Based on a library of strategies (macro), Lignocam calculates an ISO code which can be simulated in 3 dimensions. This is then transmitted to the TW-Control digital controller, which is installed on the PC of the respective gantry robot. All TW solutions can thus be controlled with just one program.

### Geschwindigkeit

- keine Programmierung der Werkzeugbahnen - ISO-Code wird sofort berechnet

### Flexibilität

- freie Wahl der Position des Stückes, der Strategie und der Bearbeitungsreihenfolgen

### Einfachheit

- Bedienung über 4 Hauptmenüs
- 3D-ISO-Code Simulation

### Erfahrung

- Seit 2000 kontinuierliche Weiterentwicklung zusammen mit Kunden z.B. an UserClubs
- **Lignocam ist Herausgeber des offiziellen BTL-Viewers**

### Vitesse

- pas de programmation des trajec-toires d'outils - le code ISO est calculé immédiatement

### Flexibilité

- Libre choix de la position de la pièce, de la stratégie et du séquençage des usinages

### Simplicité

- Operation via 4 main menus
- 3D ISO code simulation

### Expérience

- Since 2000, continuous development together with customers, e.g. on UserClubs
- Lignocam is the publisher of the official BTL viewer



# TW-Agil



automatische Beschickung mit Vereinzelungsfunktion, individuelle Ausführung dank modularen Erweiterungen

chargement automatique avec fonction de séparation, conception individuelle grâce aux extensions modulaires

automatic feeding with separating function, customized design thanks to modular extension options



Riemenbatterie zur Bauteilförderung - 4-seitiger Antrieb, Messung und Klemmung ohne Umgreifen

batterie à bandes pour le transport des composants - motorisation sur 4 côtés, mesure et serrage sans cerclage

belt battery for component conveyance - 4-sided drive, measurement and clamping without changing the grip



immer optimaler Abstand von Bearbeitung zu Bauteilklemmung dank verfahrbaren Förderbereichen

une distance toujours optimale de l'usinage aux dispositifs de serrage du composant grâce aux zones de convoyage pouvant être déplacées

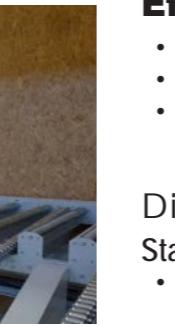
always optimal distance of machining to component clamping thanks to moveable conveyor areas



Effizienz dank 2-Kanal-Steuerung - eine Spindel arbeitet, die zweite Spindel wechselt das Werkzeug

efficacité grâce à la commande à 2 canaux – un mandrin travaille, le deuxième mandrin change d'outil

efficiency thanks to 2-channel control unit – one spindle is working, while the second spindle changes the tool



Spezial-Features: Makro-Programmierungen ab CAD, Verwaltungsprogramme, Paketbearbeitungen, ...

fonctionnalité spéciale : programmations macro à partir du système CAD, programmes de gestion, traitement par paquets, ...

Länge unbeschränkt

## Das Abbundcenter

Sollen vor allem gerade, eher grössere Bauteile und/oder Bauteile mit komplexen Bearbeitungen effizient auf die Maschine gebracht und gefertigt werden? Dann ist die TW-Agil die richtige Lösung. Zwei Spindeln - eine von oben und eine von unten - sorgen für eine effiziente, allseitige Bearbeitung des Bauteils.

## Roboter-Technologie

- 6-seitige Bearbeitungen mit zwei Spindeln
- freie Werkzeugwahl aus Werkzeugwechsler

## Effizienz

- automatische Ein-/Ausförderung
- 4-seitiges Spannen der Bauteile
- Stab- und Produktionsoptimierung

## Dimensionen

### Stab- und Plattenbearbeitungen

- Anlage individuell nach Anforderungen konfigurierbar, z.B.:

- 1300 x 600 mm (TW-Agil 1300/600)
- 3000 x 500 mm (TW-Agil G 3000/500)
- 2000 x 800 mm (TW-Agil HG 2000/800)
- ...

Länge unbeschränkt

## Dimensions

### Usinage de barres et de plaques

- **Installation configurable individuellement selon les exigences, p. ex :**

- 1300 x 600 mm (TW-Agil 1300/600)
- 3000 x 500 mm (TW-Agil G 3000/500)
- 2000 x 800 mm (TW-Agil HG 2000/800)
- ...

• ...

• **Length unlimited**

## Le centre d'usinage

S'il est prévu d'amener sur la machine et/ou de fabriquer essentiellement des composants rectilignes plutôt importants et/ou avec des usinages complexes, la bonne solution est alors une TW-Agil. Deux broches – l'une par le haut et l'autre par le bas – assurent un usinage efficace du composant sur tous les côtés.

## Technologie robotisée

- usinage sur 6 côtés avec deux broches
- sélection libre des outils provenant du changeur d'outils

## The processing center

Do you plan to work primarily with large components and / or carry out complex machining and manufacturing efficiently on the machine? Then a TW-Agil is the right solution for you. Two spindles – one from the top and one from the bottom – guarantee efficient machining of all sides of the component.

## Robot Technology

- 6-sided machining with two spindles
- free tool selection from tool changer

## Efficiency

- automatic feed and discharge
- 4-sided clamping of components
- optimising of production and rods

## Dimensions

### Bar and plate machining

- **Plant individually configurable according to requirements, e.g.:**

- 1300 x 600 mm (TW-Agil 1300/600)
- 3000 x 500 mm (TW-Agil G 3000/500)
- 2000 x 800 mm (TW-Agil HG 2000/800)
- ...

• ...

• **Length unlimited**



# TW-Agil

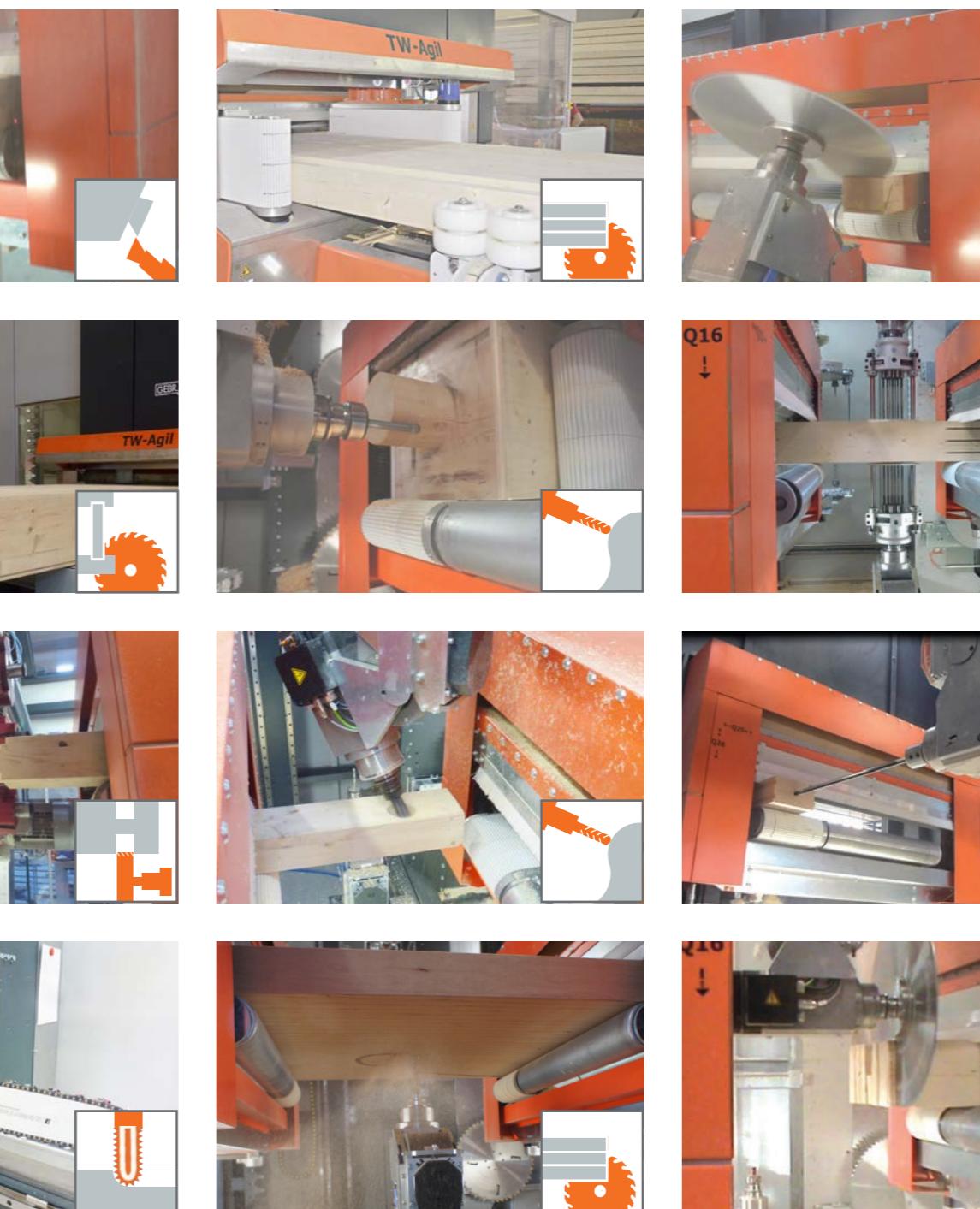
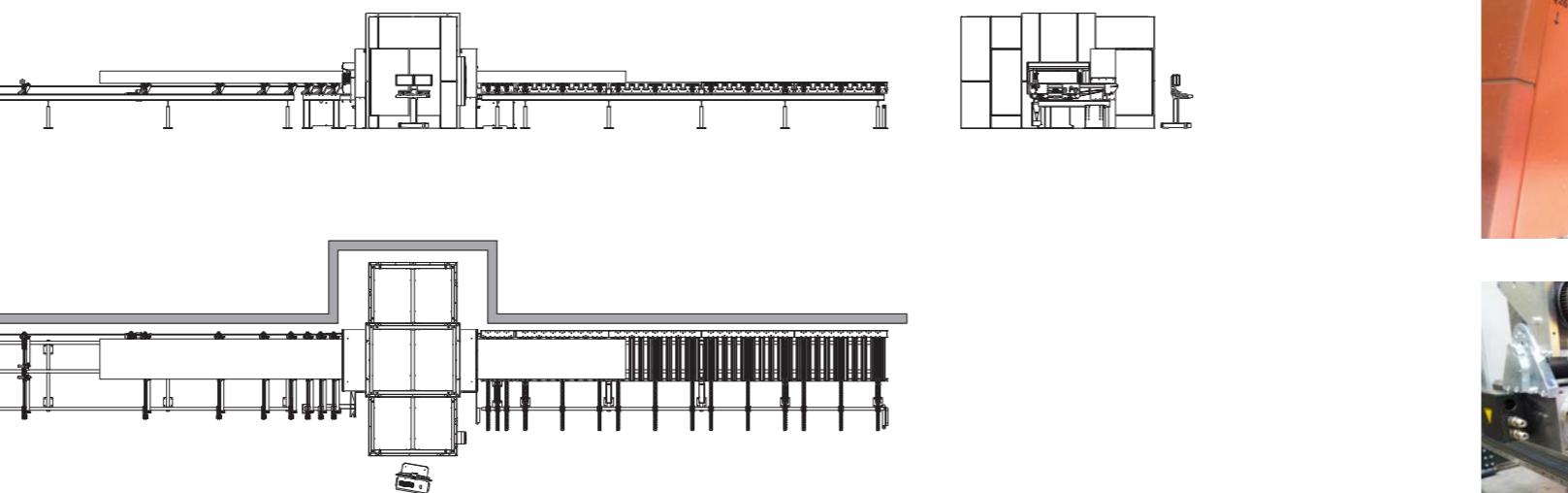
Zwei 5-Achs-Aggregate ermöglichen vollumfängliche, sechseitige Bearbeitungen. Die Förderbatterien transportieren die Bauteile schnell und genau durch den Bearbeitungsbereich.

Bearbeitungen von grossdimensionierten Bauteilen bis hin zum konventionellen Stababbund werden auf der TW-Agil effizient, exakt und mit einer hohen Flexibilität realisiert.

Deux modules à 5 axes permettent un usinage de tout le pourtour sur six côtés. Les batteries de convoyage transportent les composants rapidement et précisément à travers la zone d'usinage.

Les usinages de composants de grande taille jusqu'à l'usinage de barres conventionnelles sont réalisés de façon efficace, précise et avec une grande flexibilité sur l'appareil TW-Agil.

Two 5-axis units allow for complete machining on six sides. The conveyor batteries transport the components fast and precisely through the machining area. Machining of components with large dimensions through to conventional rod joining is implemented efficiently, accurately and with a high flexibility on the TW-Agil.



- |  |  |
|--|--|
|  | • Konventioneller Abbund<br>• Usinage conventionnel<br>• Conventional joinery  |
|  | • Plattenbearbeitung / CLT<br>• Usinage panneaux / CLT<br>• Panel machining / CLT  |
|  | • Kastenelemente<br>• Caissons<br>• Boxes  |
|  | • BSH-Elemente<br>• Éléments en lamellé-collé<br>• Glued laminated elements  |
|  | • Paketbearbeitung<br>• Traitement par paquets<br>• Bundle machining   |
|  | • BSB-Bearbeitung<br>• Usinage du BSB<br>• Machining of BSB  |
|  | • Blockbau<br>• Construction chalet<br>• Block house system  |
|  | • Fräsen (5-achsig)<br>• Fraisage (sur 5 axes)<br>• Milling (5 axes)   |
|  | • Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)<br>• Perçage (en option avec fonction de soufflage)<br>• Drilling (optional with blow-through function) |
|  | • Schlitzen<br>• Entailler<br>• Slotting   |
|  | • Konturen<br>• Contours<br>• Contour-milling  |
|  | • Messen<br>• Mesurer<br>• Measuring   |
|  | • Markieren<br>• Marquer<br>• Marking  |

# TW-Concept Line

Die Komponenten  
Les composants  
The components

TW-Mill M

Der mobile Portal-Roboter  
Le robot à portique mobile  
The mobile portal robot

TW-Mill E

Der Elementbau-Roboter  
Le robot à portique pour l'ossature bois  
The robot for element constructions

TW-Mill C

Der stationäre Portal-Roboter  
Le robot à portique stationnaire  
The stationary portal robot

TW-Table

bestehend aus:

Das modulare Tischsystem  
Le système de table modulaire  
The modular table system

TW-Flip

Das Aufricht- und Wendesystem  
Le système pour tourner et lever  
The turning and set system

TW-Flow X

Das Längs-Fördersystem  
Le système de convoyeur longitudinal  
The longitudinal conveyor system

TW-Flow Y

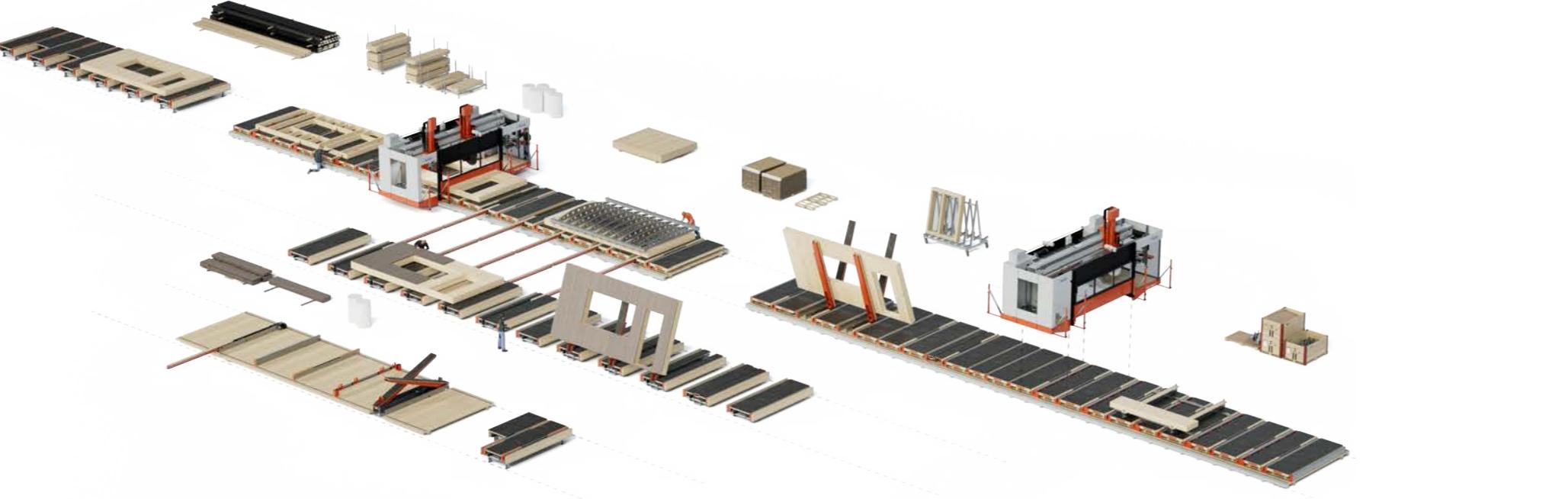
Das Quer-Fördersystem  
Le système de convoyeur transversal  
The cross conveyor system

TW-Clamp B

Das Balken-Spannsystem  
Le système de serrage des poutres  
The beam clamping system

TW-Clamp E

Das Element-Spannsystem  
Le système de serrage des éléments  
The element clamping system



Entdecken Sie  
unbegrenzte  
Möglichkeiten mit unseren  
**KOMPONENTEN**

TW-Concept Line

**Konfigurieren Sie den Grad Ihrer**  
Atomatisierung

Konfigurieren Sie mit uns zusammen Ihre optimale Tischlösung oder Ihren optimalen Portal-Roboter mitsamt der massgeschneiderten Bauteillologistik. Die Konfiguration erfolgt gemäss Ihren Bedürfnissen aus modularen Komponenten. Es könnten auch in einer weiteren Ausbauphase weitere Komponenten in die Linie eingebracht werden. Lassen Sie uns zusammen Ihre Lösung konfigurieren.

Ihre Lösung in modularen, erweiterbaren Komponenten in Schweizer Qualität.



TW-Concept Line

**Configure le degré de votre**  
automatisation

Configurez avec nous votre solution de table optimale ou votre robot à portique optimal avec la logistique de composants sur mesure. La configuration s'effectue à partir de composants modulaires et conformes aux besoins élaborés ensemble. D'autres composants peuvent être sur demande intégrés au cours d'une phase ultérieure. Laissez-nous configurer votre solution ensemble.

Votre solution à base de composants modulaires et extensibles de qualité suisse.

TW-Concept Line

**Configure the degree of your**  
automation

Configure your optimal workbench solution and your optimal portal robot including the tailored component logistics together with us. The configuration will be done using modular components that suit your needs. As part of a subsequent expansion phase, additional components can be integrated into the line. Let us configure your solution together.

Your tailored solution made from modular and expandable components in Swiss quality.



mehr zur  
TW-Concept  
Line

# TW-Mill M



Ausstattung gemäss Kundenwunsch  
configuration selon les ouihats du client  
equipment according to customer request



stabile Schienenanlage  
convoyage stable sur rails  
stable rail system



optional: Maschinentisch in Eigenregie  
en option: table de travail autonome  
optional: table on one's own initiative



individuelle Dimensionierung der Anlage  
dimension individualisée de l'installation  
individual dimensioning of the machine



Schwebestaubentsorgung über Kanal  
aspiration micropoussières par canaux  
suspended dust disposal via duct



Der mobile  
Portal-Roboter

Die TW-Mill wird bei dieser Variante auf Schienen gesetzt und ist nun mobil. Das Bauteil - egal von welcher Form und Aufbau wir reden - wird auf einen Bearbeitungstisch aufgelegt und die TW-Mill M verfährt auf der durch die Schiene definierten Bearbeitungslänge. Das Portal kann mit verschiedenen, modularen Komponenten kundenspezifisch konfiguriert werden.

## Effizienz

- vielfältiger Werkzeugeinsatz in grossräumiger, freier Bearbeitungszone

## Flexibilität

- diverse, individuelle Tischlösungen möglich z.B. Tandembetrieb, Wendesystem TW-Flip, ...

## Modularität

- Konfiguration auf Kunde und Produkt zugeschnitten

Le robot à  
portique mobile

Dans cette variante, la TW-Mill est placée sur rails pour être mobile. Le composant – quelque soit sa forme et sa configuration – est placé sur une table d'usinage; la TW-Mill M se déplace le long du parcours d'usinage défini par les rails. Le portique peut être configuré en fonction des attentes du client au moyen de différents composants modulaires.

## Efficacité

- utilisation d'outils variés dans une vaste zone de traitement

## Flexibilité

- solutions de tables diverses et individuelles possibles p. ex. fonctionnement en tandem, système de retournement TW-Flip, ...

## Modularité

- configuration adaptée en fonction des besoins du client et du produit

The mobile  
portal robot

In this variant, the TW-Mill is placed on a rail system for mobility. The component – irrespective of its shape and design – is placed on a machining table and the TW-Mill M moves across the machining length defined by the rail. Using several modular components, the portal can be configured to the customer's specifications.

## Efficiency

- versatile use of tools in spacious machining zone

## Flexibility

- diverse, customized table solutions can be implemented e.g. tandem operation, TW-Flip turning system, ...

## Modularity

- configuration tailored to customer and product

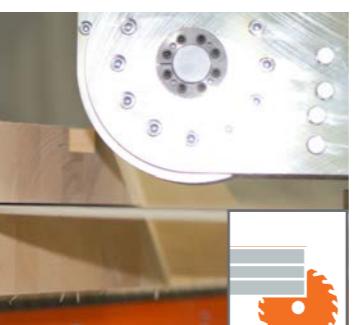
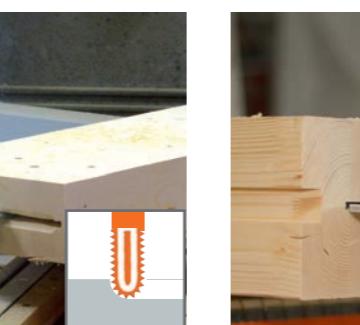
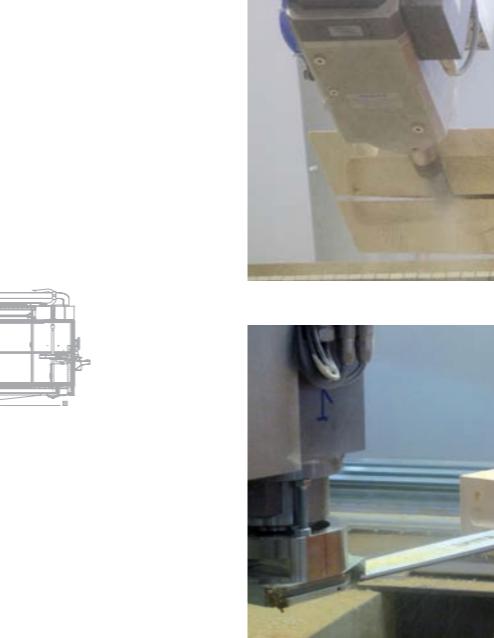
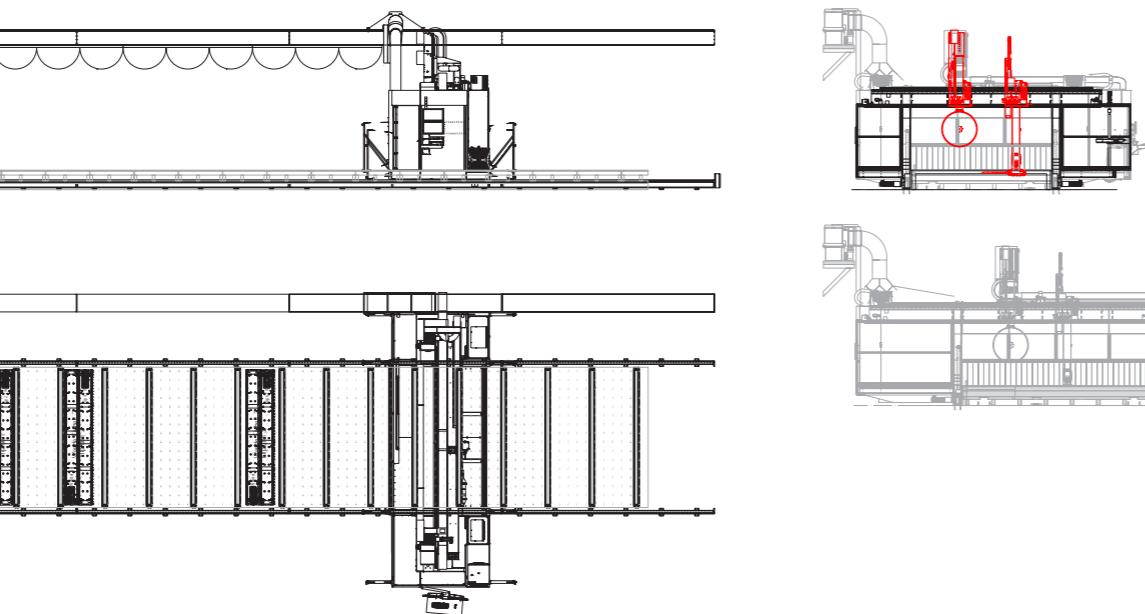


# TW-Mill M

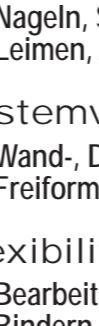
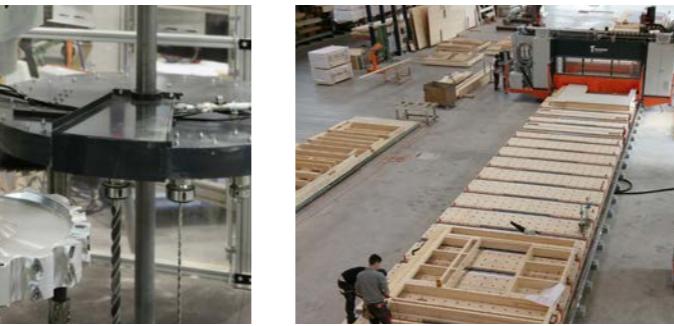
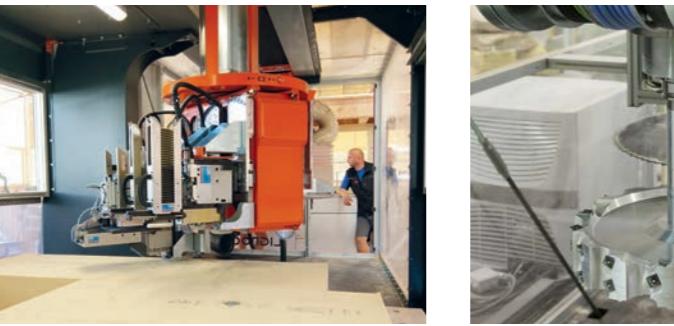
Die Ausbauversion TW-Mill M besticht durch ihre hohe Flexibilität, welche durch die offene Bearbeitungsfläche erreicht wird. Bauteile können auf der gesamten Länge des Maschinentisches – welcher optional aus Holz in Eigenregie erstellt werden kann – bearbeitet werden.

La version M du TW-Mill séduit par une grande flexibilité et accessibilité de surface ouverte de travail. En effet, les pièces de bois sont triées sur l'intégralité de la surface de travail (table optionnelle en bois massif) et sont usinées selon vos priorités de façon autonome et individuelle.

The expanded version of the TW-Mill M impresses through its high degree of flexibility, which is achieved through the open machining area. Components can be machined over the entire length of the machine table – which can be optionally be created from wood on your own initiative.



- |  |  |
|--|--|
|  | • Konventioneller Abbund<br>• Usinage conventionnel<br>• Conventional joinery  |
|  | • Plattenbearbeitung / CLT<br>• Usinage panneaux / CLT<br>• Panel machining / CLT  |
|  | • Kastenelemente<br>• Caissons<br>• Boxes  |
|  | • BSH-Elemente<br>• Éléments en lamellé-collé<br>• Glued laminated elements  |
|  | • Paketbearbeitung<br>• Traitement par paquets<br>• Bundle machining   |
|  | • BSB-Bearbeitung<br>• Usinage du BSB<br>• Machining of BSB  |
|  | • Bürsten / Schleifen<br>• Brosse / Poncer<br>• Brushing / Sanding   |
|  | • Fräsen (5-achsig)<br>• Fraisage (sur 5 axes)<br>• Milling (5 axes)   |
|  | • Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)<br>• Perçage (en option avec fonction de soufflage)<br>• Drilling (optional with blow-through function) |
|  | • Schlitten<br>• Entailler<br>• Slotting   |
|  | • Konturen<br>• Contours<br>• Contour-milling  |
|  | • Scannen / Messen<br>• Scanner / Mesurer<br>• Scanning / Measuring  |
|  | • Markieren<br>• Marquer<br>• Marking  |



Schweizer Qualität - hochwertige Komponenten und individuelle Ausführung der Anlage dank modularem Aufbau

qualité suisse – composants haut de gamme et adaptation individuelle de l'installation grâce à une conception modulaire

Swiss quality – high-quality components and individual implementation of the system, thanks to its modular design

ELAG bietet Platz für bis zu 8 Aggregate (z.B. Nagel-, Klammer und Frässaggregate, ...) sowie zusätzlicher, punktueller Absaugung und freier Positionierung (Rotation um Z-Achse)

L'ELAG offre de la place pour jusqu'à 8 unités (par exemple des unités de clouage, de serrage et de fraisage, ...) ainsi qu'une aspiration sélective supplémentaire et un positionnement libre (rotation autour de l'axe Z).

The ELAG offers space for up to 8 units (e.g. nail, clamp and milling units, ...) as well as additional, selective suction and free positioning (rotation around the Z axis)

5-Achs-Spindel (29 kW, 14'500 1/min) mit Werkzeugwechsler und Sägeblatt bis 800 mm

broche à 5 axes (29 kW, 14'500 1/min) avec changeur d'outils et lame de scie jusqu'à 800 mm

5-axis spindle (29 kW, 14'500 rpm) tool-changer and saw blades up to 800 mm

verschiedene Tischlösungen möglich, grosser Durchlass (4000 mm) mit Tischbreite von 3800 mm (oder mehr)

différentes solutions de table possibles, passage de 4000 mm avec une largeur de table de 3800 mm (ou plus)

various table solutions possible, large through passage (4000 mm) with table width of 3800 mm (or more)

...

...

...

Integration von weiteren Automations-Komponenten in die Linie, z.B. zum Dämmen, Plattenbelegung, ...

Intégration d'autres composants d'automatisation dans la ligne, par exemple pour l'isolation, la pose de panneaux,

... various table solutions possible, large through passage (4000 mm) with table width of 3800 mm (or more)

Integration of further automation components into the line, e.g. for insulation, panel laying, ...

## Der Elementbau-Roboter

Von aussen ist eine TW-Mill E kaum von einer TW-Mill M zu unterscheiden. Der Grund ist simpel - Die TW-Mill E ist eine TW-Mill M mit einem ELAG (Elementbau-Aggregat). Somit verfügt diese Variante über eine 5-Achs-Spindel und ein 4-Achs-Aggregat mit Platz für Nagel-, Klammer-, Pressnagel-, Schraub- und Leimaggregate sowie zusätzliche Säge- und Frässaggregate mit punktueller Absaugung. Also alles, was es für die Bearbeitung im modernen Elementbau braucht.

## Le robot à portique pour l'ossature bois

Vu de l'extérieur, presque rien ne distingue la TW-Mill E de la TW-Mill M. La raison est simple: la TW-Mill E est une TW-Mill M dotée d'un ELAG (agrégat de construction d'éléments). Cette variante est ainsi dotée d'une unité à broche à 5 axes et d'une unité à 4 axes, avec de la place réservée à des unités de clouage, agrafage, chevillage à percussion, vissage et collage, mais aussi des unités supplémentaires de sciage et de fraisage avec dispositif d'aspiration ponctuelle. En somme, tout ce qui est nécessaire pour l'usinage en construction d'éléments moderne.

## One System

- nailing, screwing, stapling, gluing, joining, ...

## System variety

- wall, ceiling and roof elements, free shapes, ...

## Flexibility

- machining of frames, plates, binders, boxes, ...

## Eine Anlage

- Nageln, Schrauben, Klammern, Leimen, Abbinden, ...

## Systemvielfalt

- Wand-, Decken- und Dachelemente, Freiformen, ...

## Flexibilität

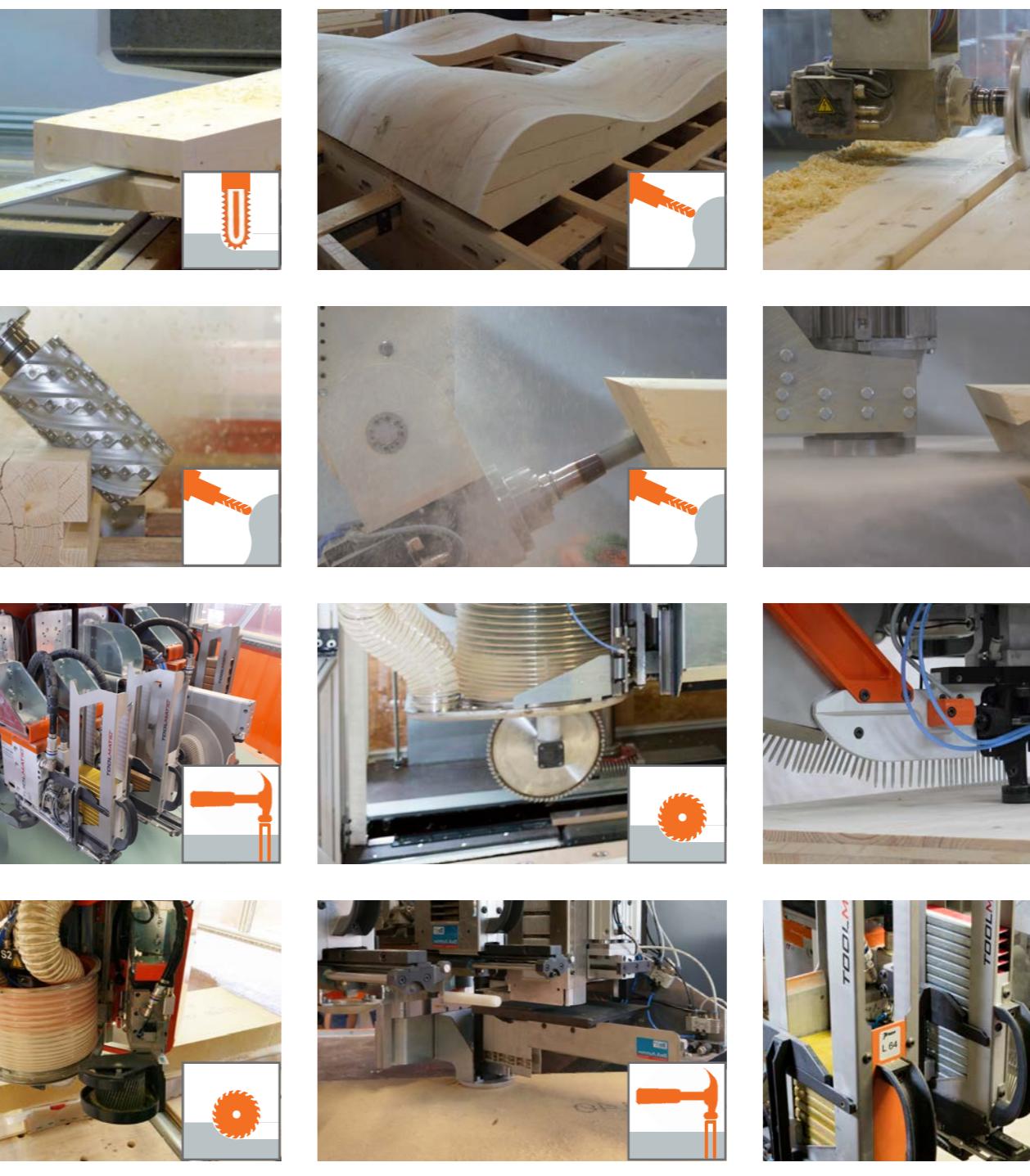
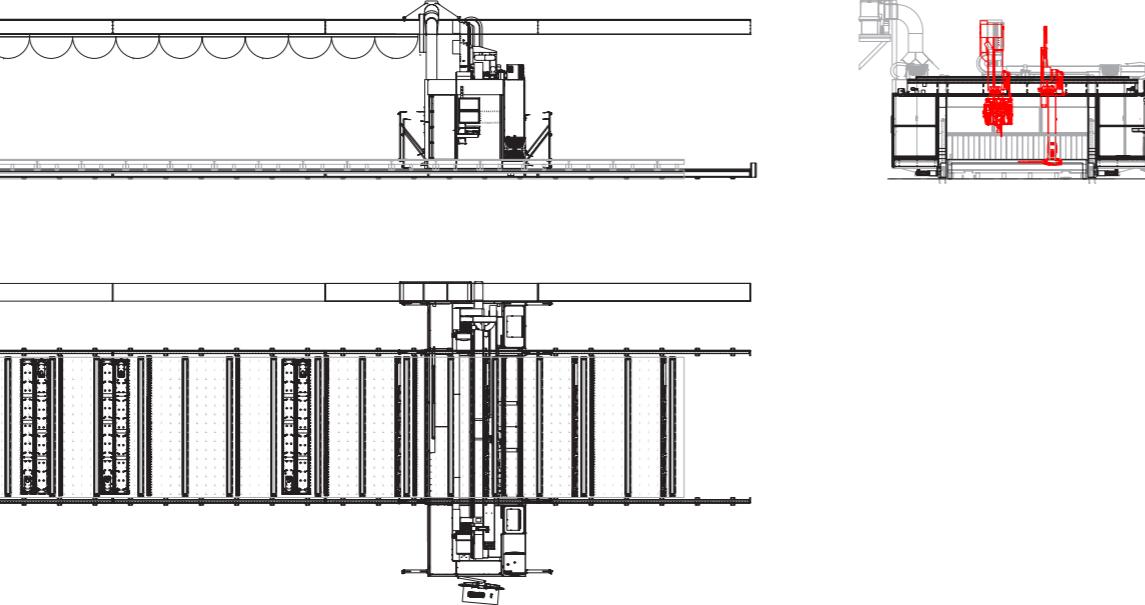
- Bearbeitung von Rahmen, Platten, Bindern, Kästen, ...



Die TW-Mill E ist konzipiert für die Bearbeitungen des Element- und Holzrahmenbaus. Kernstück ist das ELAG (Elementbau-Aggregat), welches variabel verschiedene Nagel-, Klammer-, Schraub-, und Leimgeräte aufnimmt. Eine separate, leistungsstarke Spindel ermöglicht zudem vollständige Abbund-, und Platten- bis hin zu Freiformbearbeitungen. Die TW-Mill E ist eine Anlage für effiziente Standard- und flexible Spezialbearbeitungen.

La TW-Mill E est destiné au traitement dans la construction d'éléments et de cadres en bois. L'ELAG (agrégat de construction d'éléments), qui accepte, de façon variable, différents appareils de clouage, d'agrafage, de vissage et de collage est au cœur du système. Un puissant mandrin séparé permet en outre un traitement complet d'assemblage, de plaques voire de formes libres. Le système TW-Mill E est une installation pour le traitement efficace d'éléments standard et spéciaux.

The TW-Mill E is designed for the machining of elements and timber frame construction. Centerpiece is the ELAG (element construction aggregate), which accommodates a variety of different nailing-, stapling-, screwing- and gluing units. In addition, a separate, powerful spindle enables the complete joinery of timber frames and boards through to free form machining. The TW-Mill E is a system for efficient standard and flexible custom machining operations.



- |  |  |
|--|--|
|  | Nageln<br>Clouer<br>Nailing  |
|  | Klammern<br>Agrafier<br>Stapling   |
|  | Pressnageling<br>Clouage à pression<br>Press nail  |
|  | Schrauben<br>Visser<br>Screwing  |
|  | Leimen<br>Coller<br>Gluing   |
|  | Markieren<br>Marquer<br>Marking  |
|  | Sägen<br>Sicer<br>Sawing   |
|  | Fräsen (5-achsig)<br>Fraiseur (sur 5 axes)<br>Milling (5-axis)   |
|  | Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)<br>Perçage (en option avec fonction de soufflage)<br>Drilling (optional with blow-through function) |
|  | Schlitten<br>Entailler<br>Slitting   |
|  | Bürsten / Schleifen<br>Brosser / Poncer<br>Brushing / Sanding  |
|  | Scannen / Messen<br>Scanner / Mesurer<br>Scanning / Measuring  |
|  | Pressen<br>Presser<br>Pressing   |



# TW-Mill C



Die automatische Beschickung und Ausförderung vereinfacht und beschleunigt den Arbeitsprozess.

Le chargement et le déchargement automatiques, simplifient et accélèrent le processus de travail.

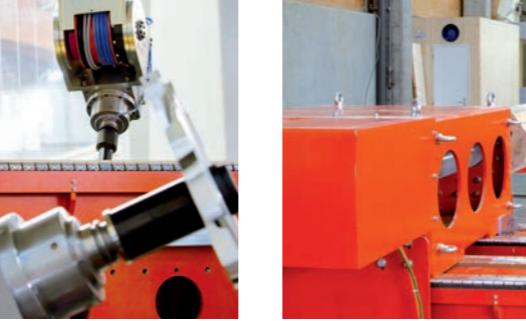
The automatic loading and unloading, simplifies and accelerates the work process.



Die Förderung und Positionierung der Bauteile erfolgt mittels Portalwagen.

Le transport et le positionnement des composants s'effectuent au moyen de chariots à portique.

The conveying and positioning of the components is carried out by means of gantry carriages.



Durch die allseitige Bearbeitung der Bauteile wird eine höhere Genauigkeit und Effizienz in der Fertigung erreicht.

L'usinage des pièces sur toutes les faces permet d'obtenir une plus grande précision et une meilleure efficacité dans la fabrication.

Due to the machining of the components on all sides, higher accuracy and efficiency in production is achieved.



Es werden verschiedene Erweiterungsoptionen geboten, wie z. B. der Drehbank für gross dimensionierte Bauteile.

Plusieurs options d'extension sont proposées, comme le tour pour les pièces de grandes dimensions.

Various expansion options are offered, such as the lathe for large dimensioned components.



Das stehende Portal ermöglicht eine zentrale Entsorgung unterhalb der Bearbeitungszone.

Le portique vertical permet une évacuation centralisée en dessous de la zone de traitement.

The standing gantry allows centralized disposal below the processing zone.

## Der stationäre Portal-Roboter

Im Gegensatz zu der TW-Mill M wird die TW-Mill C nicht auf die Schienen gestellt. Sie steht fest auf dem Boden - die Entsorgung, die Absaugung und die Position des Bedieners sind fest an einem Platz. Die Bauteile werden mit Portalwagen - den TW-Carrier - durch die Bearbeitungszone der TW-Mill C transportiert. Ein- und Ausfördersysteme bieten einen sehr hohen Automatisierungsgrad. Dank der stationären Position kann auch eine sogenannten «Gruben-Spindel» installiert werden - sie bearbeitet das Bauteil von unten ...

## Effizienz

- automatische Ein- und Ausförderung
- einzeln programmierbare Wagen
- 6-seitige Bearbeitung
- zentrale Entsorgung

## Flexibilität

- uneingeschränkte Formgebung dank offener Steuerung

## Modularität

- kunden- und produktspezifische Konfiguration

## Modularité

- configuration adaptée aux besoins du client et du produit

## Le robot à portique stationnaire

Contrairement à la TW-Mill M, la TW-Mill C ne repose pas sur des rails. Elle est fermement fixée au sol; l'évacuation, l'aspiration et la position de l'utilisateur restent inchangées. Les composants sont transportés au moyen d'un chariot portique - le TW-Carrier - à travers la zone d'usinage de la TW-Mill C. Des systèmes de chargement et de déchargement permettent d'atteindre un niveau très élevé d'automatisation. Grâce à son caractère fixe, il est possible d'installer ce que l'on appelle une « broche à fosse » - elle usine le composant par le dessous...

## Efficacité

- chargement et déchargement automatiques
- individuellement programmables
- 6-sided machining
- central disposal

## Flexibilité

- mise en forme illimitée grâce à la commande ouverte

## Modularité

- configuration adaptée aux besoins du client et du produit

## The stationary portal robot

Unlike the TW-Mill M, the TW-Mill C does not run on rails. It is placed firmly on the ground - the disposal, the extraction and also the position of the operator are fixed. A portal carrier - the TW-Carrier - transports the components across the machining zone. Inward and outward conveyor systems offer a very high degree of automation. Thanks to the stationary position, also a so-called «pit spindle» can be installed, which machines the component from the bottom ...

## Efficiency

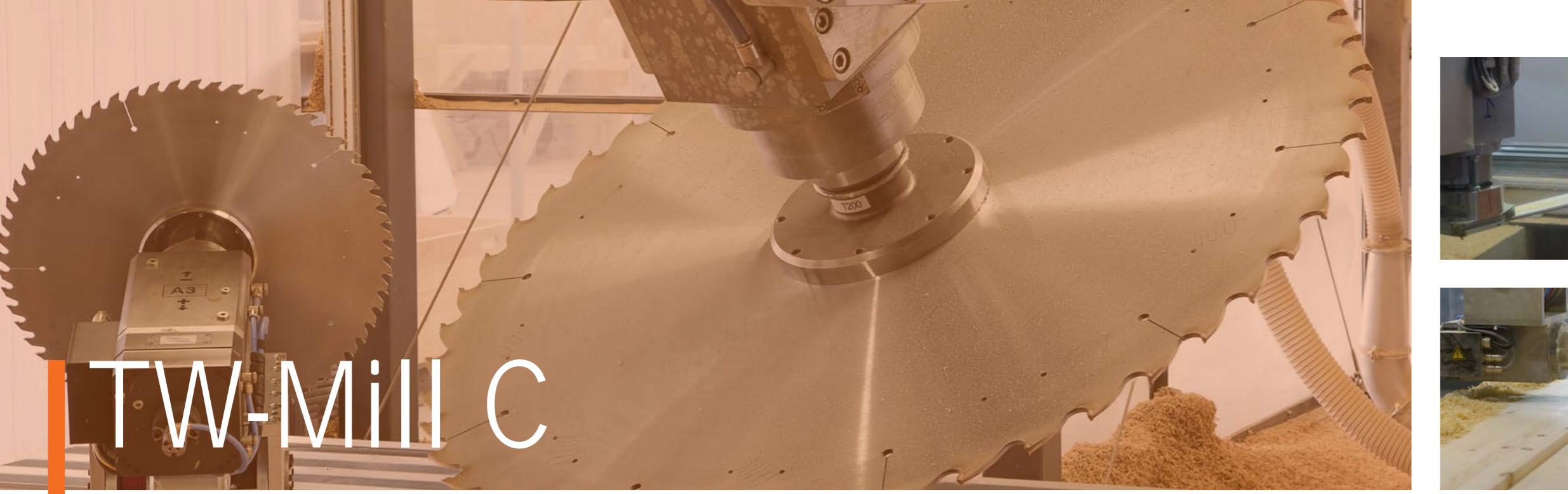
- automatic feed and discharge
- individually programmable cars
- 6-sided machining
- central disposal

## Flexibility

- unlimited design thanks to open-loop control

## Modularity

- customer- and product tailored configuration

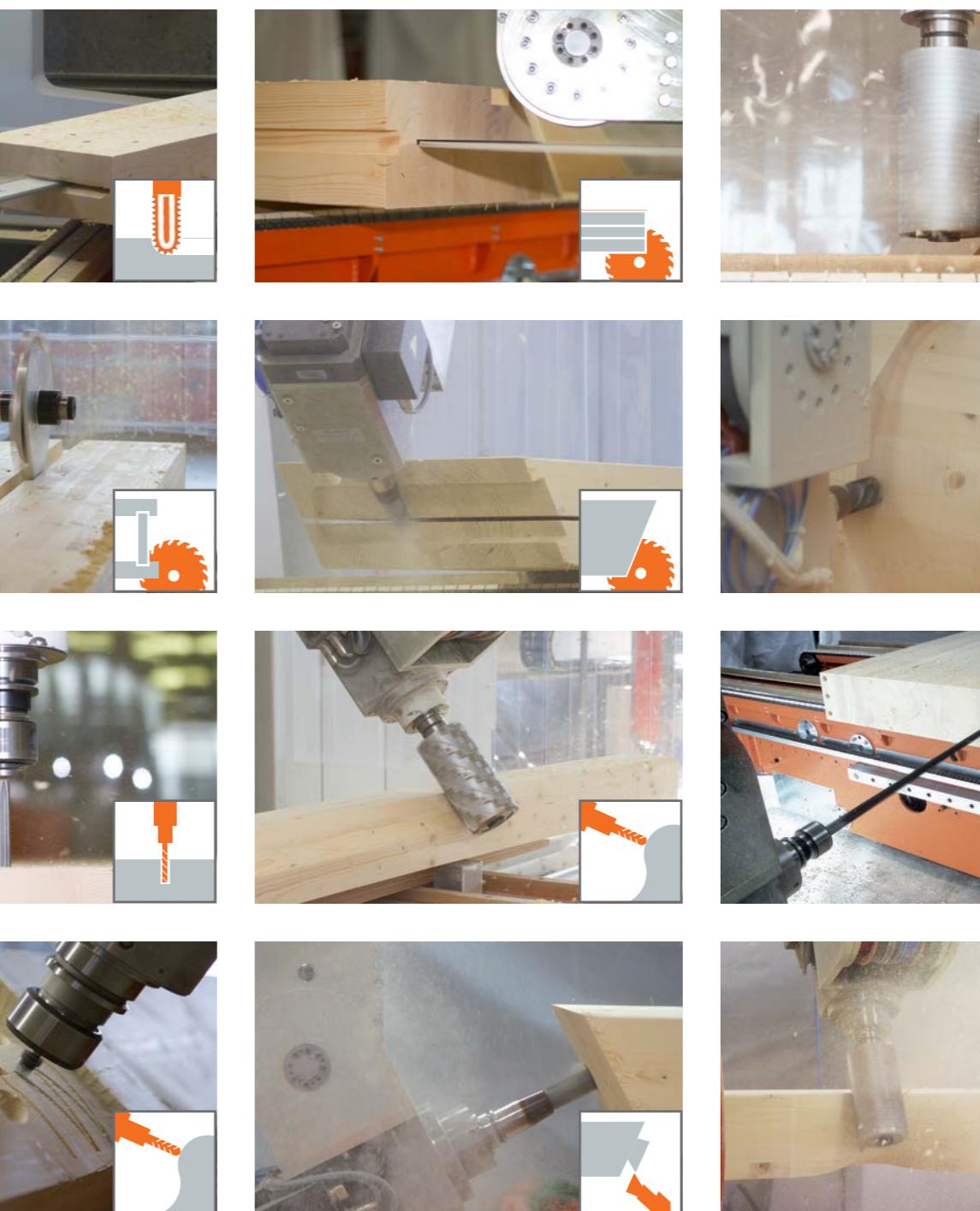
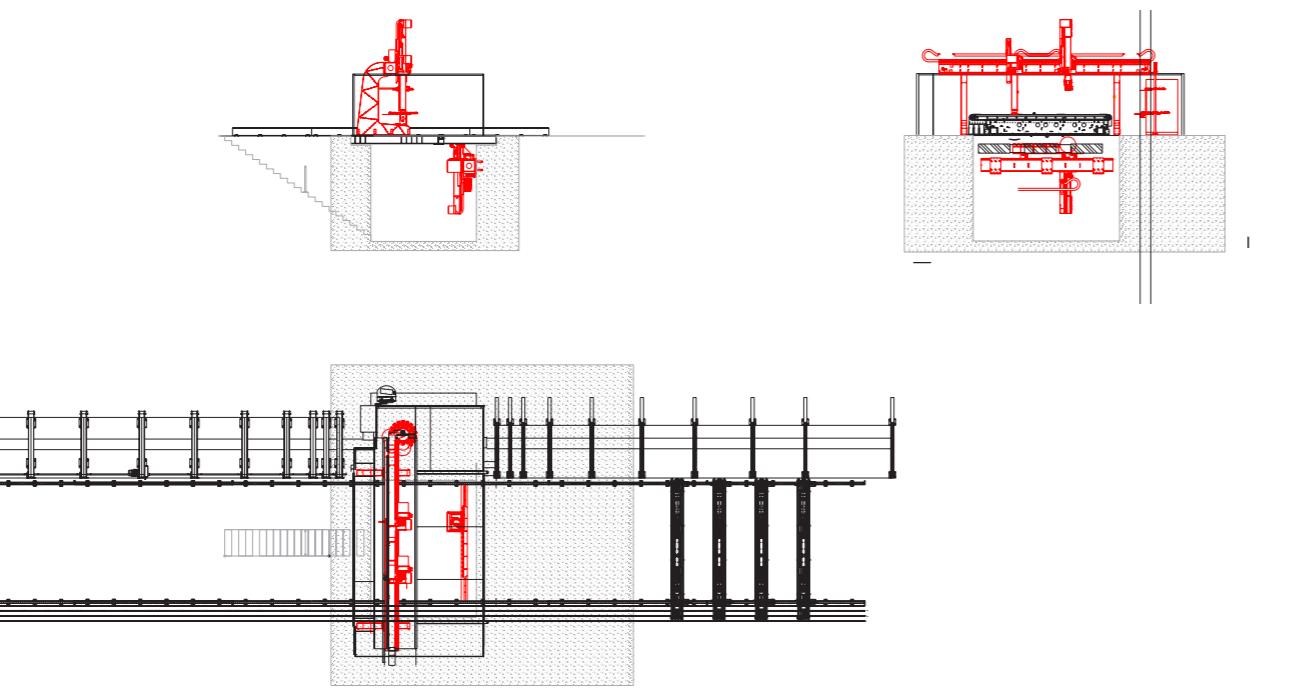


# TW-Mill C

Besondere Vorteile bieten die allseitige Bearbeitung und automatische Ein- und Ausförderung von Bauteilen bei der Ausbauversion TW-Mill C. Mit dem Entscheid für ein stationäres Portal kann zudem die Restholz-/Staubentsorgung zentral gelöst werden.

L'usinage sur 6 faces ainsi que le réglage automatique du convoyage des pièces sur la version standard TW-Mill C vous offrent des avantages considérables. En choisissant le centre d'usinage stationnaire à portique, on élimine facilement le bois résiduel et les copeaux.

Special benefits are provided by the machining on all sides and automatic transport of components on the expansion version TW-Mill C. Additionally, through the decision in favor of a stationary portal, waste wood/dust can be disposed of centrally.



- Konventioneller Abbund  
• Usinage conventionnel  
• Conventional joinery
- Plattenbearbeitung / CLT  
• Usinage panneaux / CLT  
• Panel machining / CLT
- Kastenelemente  
• Caissons  
• Boxes
- BSH-Elemente  
• Éléments en lamellé-collé  
• Glued laminated elements
- Paketbearbeitung  
• Traitement par paquets  
• Bundle machining
- BSB-Bearbeitung  
• Usinage du BSB  
• Machining of BSB
- Bürsten / Schleifen  
• Brosse / Poncer  
• Brushing / Sanding
- Fräsen (5-achsig)  
• Fraisage (sur 5 axes)  
• Milling (5 axes)
- Bohren (optional mit Durchblas-Funktion)  
• Perçage (en option avec fonction de soufflage)  
• Drilling (optional with blow-through function)
- Schlitten  
• Entailler  
• Slotting
- Konturen  
• Contours  
• Contour-milling
- Scannen / Messen  
• Scanner / Mesurer  
• Scanning / Measuring
- Markieren  
• Marquer  
• Marking



# TW-Table



## TW-Flip

Mit dem Wende- und Aufrichtsystem werden Werkteile sicher und effizient gewendet.

Le système de retournement et de redressement permet de retourner les pièces de manière sûre et efficace.

With the turning and erecting system, workpieces are turned safely and efficiently.



## TW-Flow X

Die Längsförderrollen heben Werkteile an und bewegen diese in die gewünschten Positionen.

Les rouleaux de transport longitudinal soulèvent les pièces et les déplacent dans les positions souhaitées..

The longitudinal conveyor rollers lift workpieces and move them to the desired positions.



## TW-Flow Y

Werkteile werden mit dem Querförderersystem auf oder neben der Linie platziert.

Les pièces à usiner sont placées sur ou à côté de la ligne avec l'aide du système de transport transversal.

Workpieces are placed on or next to the line with the cross conveyor system.



## TW-Clamp B

Rippen werden mit den Balken-Positioniersystem ausgerichtet und fixiert (z.B. für Dachelemente).

Les nervures sont alignées et fixées à l'aide du système de positionnement des poutres (par ex. pour les éléments de toiture).

Ribs are aligned and fixed with the beam positioning system (e.g. for roof elements).



## TW-Clamp E

Das Element-Spannssystem ermöglicht das Positionieren und Spannen von Elementen.

Le système de serrage des éléments permet de positionner et de serrer les éléments.

The element clamping system enables the positioning and clamping of elements.

## Das modulare Tischsystem

TW-Table ist die modulare Tischlösung, die auf die Bedürfnisse und den Automatisationsgrad des Kunden abgestimmt werden kann. Sie besteht aus den möglichen Anlagenteilen, welche je nach Konfiguration das Fördern von Bauteilen längs oder quer des Bearbeitungstisches, das Wenden von Bauteilen, das Spannen und Positionieren von Platten und Elementen, sowie das Spannen und Positionieren von Balken und Rippen ermöglicht.

## Nos solutions de manutention Solutions

TW-Table est la solution de table modulaire qui peut être adaptée aux besoins et au degré d'automatisation du client. Elle se compose des éléments possibles de l'installation qui, selon la configuration, permettent de transporter des pièces le long ou en travers de la table d'usinage, de retourner des pièces, de serrer et de positionner des plaques et des éléments ainsi que de serrer et de positionner des poutres et des nervures.

## Our handling Solutions

TW-Table is the modular table solution that can be adapted to the customer's needs and automation level. It consists of the possible equipment parts, which, depending on the configuration, enables the conveying of components along or across the machining table, the turning of components, the clamping and positioning of plates and elements, and the clamping and positioning of beams and ribs.

## Platzeinsparung

- Das Wenden erfolgt äußerst platzsparend innerhalb der Linie - ohne seitliches Ablegen neben die Linie

## Individualität

- Die verschiedenen Einheiten werden einzeln angesteuert - Der Bediener dirigiert die Linie nach Belieben.
- Die Linie wird kundenspezifisch mit Komponenten ausgestattet und kann nachgerüstet / erweitert werden

## Effizienz

- Der Hallenkran muss nicht für Beförderung und Wenden belegt werden
- Même les éléments / panneaux très lourds sont transportés, positionnés et retournés en douceur et en toute sécurité, sans torsion.

## Gain de place

- Le retournement s'effectue de manière très peu encombrante à l'intérieur de la ligne - sans devoir se poser sur le côté de la ligne.

## Individualité

- Les différentes unités sont commandées individuellement - l'opérateur dirige la ligne à sa guise.
- La ligne est équipée de composants spécifiques au client et peut être complétée ultérieurement.

## Efficacité

- Le pont roulant n'a pas besoin d'être occupé pour le transport et le retournement.
- Même les éléments / panneaux très lourds sont transportés, positionnés et retournés en douceur et en toute sécurité, sans torsion.

# TWOODS-Line



nach Längen sortierte, rohe Bretter  
les planches sont triées selon leur longueur  
The boards are ordered by length



Löcher werden gebohrt und Dübel eingepresst  
des trous sont perforés et des chevilles insérées  
the drilling unit with guided auger bit



TWOODS-Element - aus Brettern und Dübeln  
élément TWOODS - en planches et chevilles  
TWOODS element - made of boards and dowels



Zuschneid eines TWOODS-Elements  
la découpe de l'élément en bois massif  
pre-cutting the wooden element



TWOODS-Elemente im Rohbau  
le gros œuvre avec des éléments TWOODS  
TWOODS-elements under construction



## Die Produktionsstrasse für Elementhäuser

TechnoWood bietet zu diesem Vollholz-System mit Anlage und Lizenz das ganze Paket:  
Mit der Vollholz-Produktionsstrasse TWOODS-Line kann unter Lizenz das bewährte und hochqualitative Vollholzsystem TWOODS hergestellt werden. Ein ursprüngliches Holzbausystem gefertigt auf einer topmodernen Anlage...

## La chaîne de fabrication pour maisons modulaires

TechnoWood fournit un paquet complet avec installation et licence pour ce système en bois massif:  
Avec la chaîne de fabrication TWOODS-Line, le système en bois massif TWOODS - éprouvé et de grande qualité - peut être réalisé sous licence. Un système de construction en bois d'origine fabriqué sur une installation au top de la technique...

## TWOODS

- vom rohen Brett zum sichtbaren Element - ohne Leim und ohne Metall

## TWOODS

- de la planche brute à l'élément visible - sans colle ni métal

## Produktionsstrasse

- Legen, Pressen, Bohren, Dübeln, Abbinden und Veredeln

## Linge de Production

- poser, presser, percer, cheviller, tailler et affiner

## Perspektive

- valeur ajoutée élevée avec peu de main d'œuvre

## Perspective

- high added value and low personnel expenses

## TWOODS

- from the raw board to the visible element – without glue and without metal

## Production line

- placing, pressing, drilling, dowelling, joining and finishing

## Perspective

- high added value and low personnel expenses



# TWOODS-Line



**TW-Layer**

Das Legeportal ergreift verschiedene lange Bretter aus verschiedenen Boxen und legt diese in verschiedenen ...

Le portique de pose saisit les planches de différentes longueurs et les dépose dans une direction pré définie sur la table de façonnage.

The laying portal grabs the boards of varying length and lays them in the predefined direction on the...



**TW-Fix**

... Richtungen auf den Produktionstisch. Wo ein Fenster oder eine Türe vorgesehen sind, wird kein Holz verlegt. Das Element verlässt das Portal als losen Bretterstapel.

Les planches ainsi déposées composent alors un élément de planches „libres“. Là où il y a une fenêtre ou une porte, on ne pose pas de bois. Cet élément peut ensuite quitter aisement le premier portique.

.. production table. At locations of windows or doors, no board is placed. The element leaves this portal as loose board stack.



**TW-Mill**

Beim Dübelportal werden die Bretter gespannt und durch alle Bretterschichten Löcher gebohrt.

Le portique de perçage perce les trous traversant l'ensemble des différentes couches de planches.

At the doweling portal, the boards are clamped and holes drilled through all board layers.



**TW-Mill**

Das Dübelaggregat drückt danach einen komprimierten Buchendübel in das Loch.

Le portique de chevillage enfonce les chevilles comprimées en hêtre dans les trous préalablement percés.

Then, the doweling portal presses a compressed beech dowel into the existing hole.



**TW-Mill**

Mit dem Abbrandportal erfolgt die komplette Endbearbeitung. Bauteil werden formatiert, Elektrogänge gefräst, die Flächen plangefräst und vieles mehr ...

Le portique d'assemblage TW-Mill finalise l'élément en bois massif. Les éléments sont ainsi découpés aux dimensions, les ouvertures sont elles aussi facilement usinées et bien plus encore....

Even the structuring of the surface with a large format brush tool takes place on the TW-Mill.

Für die Herstellung von TWOODS® Vollholz-Elementen wurde die TWOODS-Line entwickelt. Die gesamte Anlage setzt sich optional aus drei Portal-CNC-Maschinen zusammen.

Mit den TWOODS®-Bauelementen bauen Sie mit purer Natur und nutzen die Vorteile von Holz. TWOODS®-Bauelemente werden metall- und leimfrei durch Holzdübel verbunden. Neben dem einzigartigen Wohnklima profitieren Sie von einer ausgezeichneten Wärmedämmung und einem besseren Hitze-, Brand- und Strahlenschutz.

Sägerohre, ungehobelte Bretter werden in mindestens 5 Lagen mit verschiedenen Ausrichtungen aufgeschichtet. Um die Winddichtigkeit zu verbessern, wird ein Tuch aus tierischer Wolle und Zellulose eingelegt. Mit Holzdübeln werden die Bretter zu einem festen Hauselement zusammengefügt.

La chaîne TWOODS a été conçue pour la fabrication d'éléments TWOODS en bois massif. L'ensemble de l'installation se naturelle en option de trois machines CNC.

Avec les éléments de construction TWOODS®, vous construisez de façon 100% naturel et vous profitez des avantages du bois. Les éléments TWOODS® sont réalisés sans métal et sans colle. Les planches sont reliées par des chevilles en bois et forment des éléments ultra solides. Vous pourrez bénéficier d'un climat intérieur unique, d'une excellente isolation et d'une meilleure protection contre la chaleur, le feu et le rayonnement.

Les planches brutes sont superposées avec au moins 5 couches selon des orientations différentes. Pour améliorer l'étanchéité au vent, une couche en laine animale et en cellulose est insérée. Les planches sont assemblées au moyen de chevilles à bois pour former un élément de maison fixe.

The TWOODS-Line has been developed for producing TWOODS® solid wood elements. The entire plant consists of optionally three portal CNC machines.

With TWOODS® construction elements you build with pure nature and utilize the benefits of wood. TWOODS® construction elements are made without using metal and glue. The boards are joined with wooden dowels and form a solid element. Besides the unique interior climate, you also profit from excellent thermal insulation and better protection against fire and radiation.

At least 5 layers of boards are stacked with different orientations. To improve the wind resistance, a fleece made of animal wool and cellulose is carefully inserted..

# TW-Balance



Durch sicheres Positionieren von Elementen wird eine präzise und stabile Montage gewährleistet.

Le positionnement sûr des éléments garantit un montage précis et stable.

Secure positioning of elements ensures precise and stable assembly.



Dank leistungsstarker Akkus ermöglicht die einfache Bedienung unserer Geräte eine effiziente Arbeitsweise.

Grâce à des batteries puissantes, la simplicité d'utilisation de nos appareils permet de travailler efficacement.

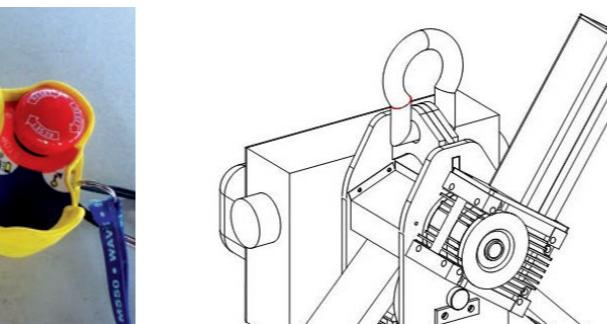
Thanks to powerful rechargeable batteries, the simple operation of our devices enables efficient operation.



Durch die kompakte Bauweise der Geräte ist ein einfacher Transport und eine platzsparende Lagerung gewährleistet.

La conception compacte des appareils garantit un transport facile et un stockage peu encombrant.

The compact design of the units ensures easy transport and space-saving storage.



Dank der sicherheitsgeprüften Fernsteuerung können Sie das Gerät jederzeit präzise und sicher bedienen.

Grâce à la télécommande dont la sécurité a été testée, vous pouvez utiliser l'appareil à tout moment avec précision et en toute sécurité.

Thanks to the safety-tested remote control, you can operate the device precisely and safely at all times.



## Der Kranbalancierer

Mit der TW-Balance setzen Sie mit hoher Präzision und äusserst effizient die Elemente an gewünschter Stelle ab. So können z.B. Dachelemente exakt in die richtige Neigung gebracht werden. Auf die TW-Balance werden Sie schon nach kurzer Zeit nicht mehr verzichten wollen. Über die gesicherte Fernsteuerung wird die TW-Balance kontrolliert und Elemente millimetergenau positioniert.

### Qualität

- hohe Präzision beim Setzen von Elementen dank ferngesteuerter Positionierung

### Sicherheit

- grosser Aktionsradius (bis 100 m)
- Lasten bis 5 Tonnen
- geprüfte Fernsteuerung

### Effizienz

- massive Verkürzung der Montagezeit für Kran und Monteure

## Le balancier de grue

Avec la TW-Balance, déplacez à l'endroit désiré les éléments avec une grande précision et une efficacité extrême. Des éléments de toiture peuvent ainsi être positionnés de façon exacte selon l'inclinaison souhaitée. Vous ne pourrez bientôt plus vous passer de la TW-Balance. La TW-Balance est contrôlée au moyen d'une commande à distance sécurisée et les éléments sont positionnés au millimètre près.

### Qualité

- précision élevée lors du levage d'éléments grâce au positionnement télécommandé

### Sécurité

- rayon d'action élevé (jusqu'à 100 m)
- charge jusqu'à 5 tonnes
- télécommande contrôlée

### Efficacité

- réduction massive des délais de montage pour la grue et les monteurs

## The crane balancer

The TW-Balance allows you to place the elements at the desired position with high precision and extremely efficiently. It is thus possible to install roof elements, for example, at a precise angle. Very soon, you will not want to work without the TW-Balance. The TW-Balance is controlled via the secured remote controller and elements are positioned with an accuracy of millimeters.

### Qualit

- high precision when placing elements thanks to remote-controlled positioning

### Safety

- large operating range (up to 100 m)
- oads up to 5 tons
- tested remote control

### Efficiency

- enormous reduction of assembly time for crane and mechanics



Lust auf mehr?  
Kontaktieren Sie uns!

Envie d'en savoir plus?  
Contactez-nous !

Want more?  
Contact us!

TechnoWood AG  
Horb 5  
CH-9656 Alt St. Johann  
+41 (0)71-997 04 00  
[info@technowood.ch](mailto:info@technowood.ch)

TechnoWood © 2024

**techno**  
**wood** swiss art of wood machining